



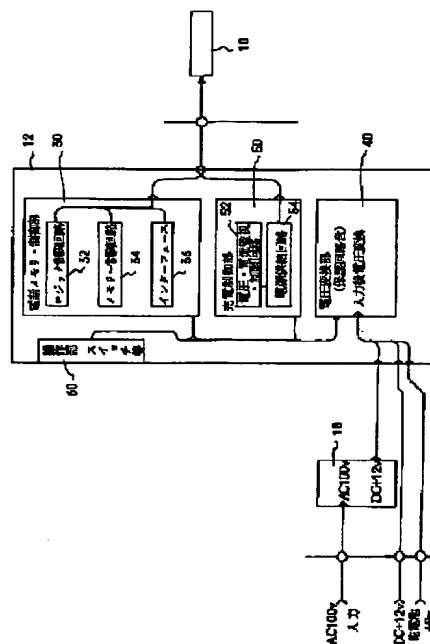
## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **2000324237 A**(43) Date of publication of application: **24.11.00**(54) **CHARGER WITH DATA BACKUP FUNCTION FOR MOBILE PHONE AND DATA BACKUP UNIT CONNECTED TO THE CHARGER**

## (57) Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To enhance user-friendliness of a mobile phone and to improve reliability of use by backing up data stored in the mobile phone, in matching with a charging operation of the mobile phone.

**SOLUTION:** A charger with a data backup function for a mobile phone is provided with a charging function, to charge up the mobile phone and with a backup function that backs up various data stored in the mobile phone and writes the backed-up data to the mobile phone. The charger in this case has a telephone memory control section 30, that has a memory storing various data stored in the mobile phone, a charging control section 50 that controls charging of the mobile phone, and a power supply conversion section 40 that converts the input voltage of a home use power supply or the like into a drive voltage for the telephone memory control section and the charging control section.



COPYRIGHT: (C)2000,JPO

(51) Int. Cl

**H04M 1/725****H04B 7/26****H04M 1/00**(21) Application number: **11227657**(22) Date of filing: **11.08.99**(30) Priority: **10.03.99 JP 11062617**(71) Applicant: **GODDO:KK**(72) Inventor: **KOBAYASHI TOSHIHIRO  
TAKIZAWA HIROSHI**

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-324237

(P2000-324237A)

(43) 公開日 平成12年11月24日 (2000.11.24)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

識別記号

F I

ターマート\* (参考)

H 0 4 M 1/725

H 0 4 M 1/725

5 K 0 2 7

H 0 4 B 7/26

1/00

R 5 K 0 6 7

H 0 4 M 1/00

H 0 4 B 7/26

Y

審査請求 有 請求項の数 5 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平11-227657

(22) 出願日 平成11年8月11日 (1999.8.11)

(31) 優先権主張番号 特願平11-62617

(32) 優先日 平成11年3月10日 (1999.3.10)

(33) 優先権主張国 日本 (J P)

(71) 出願人 399012066

有限会社ゴッド

長野県須坂市望岳台2番地3

(72) 発明者 小林 敏宏

長野県須坂市望岳台2-3

(72) 発明者 滝沢 弘

長野県長野市大豆島6392-1 TMビル3  
F

(74) 代理人 100077621

弁理士 綿貫 隆夫 (外1名)

Fターム(参考) 5K027 AA11 BB04 GG04 HH00 HH24  
KK07

5K067 AA27 AA33 BB04 EE02 FF02

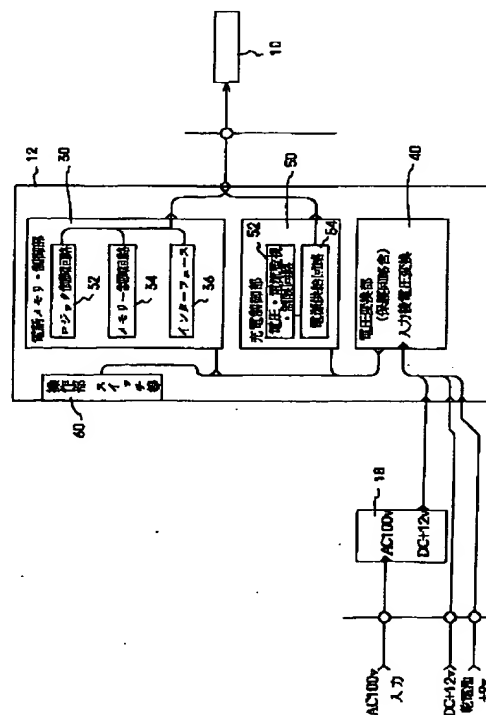
HH23 HH24 KK06 KK11 KK15

(54) 【発明の名称】 携帯電話のデータバックアップ機能付充電器及び充電器接続用データバックアップ装置

(57) 【要約】

【課題】 携帯電話の充電操作に合わせて携帯電話に記憶されているデータのバックアップを行えるようにして、携帯電話の使い勝手を向上させ、使用上の信頼性を高める。

【解決手段】 携帯電話を充電するための充電機能と、携帯電話に記憶されている各種データをバックアップするとともにバックアップされたデータを携帯電話に書き込み可能なバックアップ機能とを備えた携帯電話のデータバックアップ機能付き充電器であって、携帯電話に記憶されている各種データを記憶するメモリを備えた電話メモリ制御部30と、携帯電話の充電を制御する充電制御部50と、家庭用電源等の入力電圧を前記電話メモリ制御部及び充電制御部の駆動電圧に変換する電源変換部40とを備えたことを特徴とする。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 携帯電話を充電するための充電機能と、携帯電話に記憶されている各種データをバックアップするとともにバックアップされたデータを携帯電話に書き込み可能なバックアップ機能とを備えた携帯電話のデータバックアップ機能付き充電器であって、携帯電話に記憶されている各種データを記憶するメモリを備えた電話メモリ制御部と、携帯電話の充電を制御する充電制御部と、家庭用電源等の入力電圧を前記電話メモリ制御部及び充電制御部の駆動電圧に変換する電源変換部とを備えたことを特徴とする携帯電話のデータバックアップ機能付充電器。

【請求項 2】 電話メモリ制御部は、携帯電話からデータをメモリに転送させて記憶させあるいはメモリから携帯電話に書き込みする操作を行うロジック制御回路と、携帯電話から転送されるデータを記憶する制御を行うメモリ制御回路と、充電器と携帯電話との間で電気的特性を整合させ、また信号タイミングを整合させるインターフェースとを備えることを特徴とする請求項 1 記載の携帯電話のデータバックアップ機能付充電器。

【請求項 3】 電話メモリ制御部は、暗証番号の判断機能を備えていることを特徴とする請求項 2 記載の携帯電話のデータバックアップ機能付充電器。

【請求項 4】 充電器に、携帯電話のコンタクト端子側を挿入してセットするソケットが設けられていることを特徴とする請求項 1、2、または 3 記載の携帯電話のデータバックアップ機能付充電器。

【請求項 5】 携帯電話の充電器と携帯電話との間に介在して、携帯電話に記憶されている各種データをバックアップするとともにバックアップされたデータを携帯電話に書き込み可能なバックアップ機能を備えた充電器接続用データバックアップ装置であって、電話メモリ制御部として、携帯電話からデータをメモリに転送させて記憶させあるいはメモリから携帯電話に書き込みする操作を行うロジック制御回路と、携帯電話から転送されるデータを記憶する制御を行うメモリ制御回路と、携帯電話と電話メモリ制御部との間でのデータの伝達を制御するインターフェースとを備えたことを特徴とする充電器接続用データバックアップ装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は携帯電話に記憶されているデータを保存するデータバックアップ機能付充電器及び携帯電話の充電器用データバックアップ装置に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】 近年、携帯電話は事業用あるいは個人用として多用されており、通信伝達手段として常用されている。この携帯電話には各種機能が付属しているが、こ

れらの機能のうち通信先を記憶しておく機能、個人情報を記憶しておく機能は、相手先を間違わずに簡単に呼び出ししたり、相手先を参照する上できわめて有用である。とくに、事業用で使用しているような場合には通信先データが顧客データともなるから、これらの記憶データは使用者にとって重要なデータである。

【0003】 携帯電話は故障したり、紛失したりすることがあり得るから、通信先データが蓄積されてきたような場合には、これらのデータを随時保存してデータが散逸しないように管理する必要がある。そして、顧客データ等を保存しておけば、会社内で共通のデータとして使用することも可能になる。これらのデータを保存する方法としては、たとえばコンピュータに携帯電話を接続して通信先データや個人情報データを保存する方法や、携帯電話のデータ保存用の専用装置を使用する方法が従来なされてる。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、携帯電話の通信先データ等を保存する場合にコンピュータを使用する方法は、コンピュータの取り扱いに不慣れな人もいることから必ずしも有効ではない。また、専用のデータ保存装置を使用するといった場合でも、より手軽に操作でき、随時バックアップしやすいものでなければならぬ。本発明者はこのような携帯電話を使用する際の問題点を解消するものとして、携帯電話の充電器に携帯電話の通信先データ及び個人情報データを記憶、保存する機能を付加することにより、これらのデータを簡単にかつ随時保存し得ることに思及した。すなわち、本発明は携帯電話の通信先データ等の所要の記憶データをきわめて簡単な操作によって保存し得るようにした携帯電話データバックアップ機能付充電器及び充電器接続用データバックアップ装置を提供することを目的とするものである。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】 本発明は、上記目的を達成するため次の構成を備える。すなわち、携帯電話を充電するための充電機能と、携帯電話に記憶されている各種データをバックアップするとともにバックアップされたデータを携帯電話に書き込み可能なバックアップ機能とを備えた携帯電話のデータバックアップ機能付き充電器であって、携帯電話に記憶されている各種データを記憶するメモリを備えた電話メモリ制御部と、携帯電話の充電を制御する充電制御部と、家庭用電源等の入力電圧を前記電話メモリ制御部及び充電制御部の駆動電圧に変換する電源変換部とを備えたことを特徴とする。また、前記電話メモリ制御部は、携帯電話からデータをメモリに転送させて記憶させあるいはメモリから携帯電話に書き込みする操作を行うロジック制御回路と、携帯電話から転送されるデータを記憶する制御を行うメモリ制御回路と、充電器と携帯電話との間で電気的特性を整合さ

10

20

30

40

50

せ、また信号タイミングを整合させるインターフェースとを備えることを特徴とする。また、前記電話メモリ制御部は、暗証番号の判断機能を備えていることを特徴とする。また、前記充電器に、携帯電話のコンタクト端子側を挿入してセットするソケットが設けられていることは、ソケットに携帯電話をセットすることにより、簡単に携帯電話の充電と携帯電話に記憶されているデータのバックアップを行うことができる点で有用である。

【0006】携帯電話の充電器と携帯電話との間に介在して、携帯電話に記憶されている各種データをバックアップするとともにバックアップされたデータを携帯電話に書き込み可能なバックアップ機能を備えた充電器接続用データバックアップ装置であって、電話メモリ制御部として、携帯電話からデータをメモリに転送させて記憶させあるいはメモリから携帯電話に書き込みする操作を行うロジック制御回路と、携帯電話から転送されるデータを記憶する制御を行うメモリ制御回路と、携帯電話と電話メモリ制御部との間でのデータの伝達を制御するインターフェースとを備えたことを特徴とする。

【0007】

【発明の実施の形態】以下、本発明の好適な実施形態について、添付図面と共に詳細に説明する。図1は本発明に係る携帯電話データバックアップ機能付充電器の全体構成を示す説明図である。同図は携帯電話10に脱着可能にデータ保存充電器12を設けた実施形態であり、データ保存充電器12と携帯電話10との電気的接続を、配線14および携帯電話10のコンタクトに装着するアタッチメント16によって行うように構成したものである。

【0008】18は家庭用電源に接続するACアダプター、20は車載用電源接続ユニット、22は乾電池である。これらのACアダプター18、車載用電源ユニット20、乾電池22は充電用電源であり、同時にデータ保存充電器12を動作させる電源となる。いずれもデータ保存充電器12に脱着自在に取り付けられる。携帯電話10の充電は随時行える必要があり、これらの3電源を利用できることは有用である。

【0009】図2は本発明の他の実施形態を示す。この実施形態は、データ保存充電器12に携帯電話10のコンタクト端子側を挿入してセットするソケット12aを設け、携帯電話10をソケット12aに差し込んで携帯電話10とデータ保存充電器12とを電気的に接続するようにしたものである。データ保存充電器12の電源として家庭用の電源を使用し、ACアダプター18をデータ保存充電器12に接続しているが他の電源を利用することも可能である。

【0010】図3は携帯電話データバックアップ機能付充電器の各部の構成を示すブロック図である。データ保存充電器12に電源部としてACアダプター18、車載用電源、乾電池が接続され、データ保存充電器12に携

帯電話10が接続されることを示す。ACアダプター18は交流100Vを直流+12Vに変換するものである。

【0011】携帯電話10のデータ保存及び充電を制御するデータ保存充電器12は、携帯電話10の通信先データ等を携帯電話10から転送して記憶するための制御を行う電話メモリ制御部30と電圧変換部40と充電制御部50とデータ保存充電器12を操作するための操作部60とを備える。

10 【0012】電話メモリ制御部30は、ロジック制御回路32と、メモリ制御回路34と、データ保存充電器12と携帯電話10との間でのデータのやりとりを制御するインターフェース36とを有する。ロジック制御回路32は操作部60による入力操作にしたがって携帯電話10からデータを自動的に転送して記憶させる操作、あるいは携帯電話10を充電する操作を制御するためのものである。本実施形態では、データの保存（バックアップ）とメモリから携帯電話10へデータを転送（書き込み）する操作を選択できるようにしているが、ロジック制御回路32はこのようなデータ保存等の操作を適宜設定して制御するためのものである。

20 【0013】メモリ制御回路34は携帯電話10に記憶されている通信先データあるいは個人情報データを取り込み、メモリに記憶するための制御を行う。メモリ制御回路34はデータ記憶用のメモリを備え、携帯電話10から転送されるデータを記憶する。本実施形態ではメモリに不揮発性のフラッシュメモリを使用して電源切断時でもメモリが保存されるようにしている。もちろん、フラッシュメモリ以外のメモリを使用することも可能である。メモリ制御回路34では携帯電話10から転送されてくるデータをメモリに記憶されている既存のデータと比較して新規データのみを記憶させる等の制御をなす。インターフェース36はデータ保存充電器12と携帯電話10との間で電気的特性を整合させ、信号タイミングを整合させる作用をなす。

30 【0014】電圧変換部40はACアダプター18、車載用電源、乾電池からの入力電圧を充電制御部50と電話メモリ制御部30を制御するための電源電圧に変換するためのものである。実施形態では電圧変換部40にチョッパ及びレギュレータを設けて一定電圧となるようにしている。また、電圧変換部40には保護用の回路が設けられ電話メモリ制御部30及び充電制御部50が安定して制御されるように構成されている。

40 【0015】充電制御部50は電圧電流監視制限回路52と電源供給回路54とを備える。電圧電流監視制限回路52は電源供給回路54によって携帯電話10に供給される電圧および電流が一定範囲内にあるかを監視し、電圧電流値が一定範囲に維持されるよう制御する。携帯電話10は電源供給回路54を介して充電され、電圧電流監視制限回路52によって充電完了が検知された

ところで電源供給が自動停止されるよう制御される。

【0016】操作部60はプッシュボタンの操作によってデータのバックアップ操作等が制御できるよう構成されており、操作部60を操作することによって電話メモリ制御部30、電圧変換部40、充電制御部50が制御される。図1に示すように、データ保存充電器12の上面に操作部60のプッシュボタンが装着されている。これらのプッシュボタンを操作して使用者は所望の操作をすることができる。また、データ保存充電器12の上面にはデータのバックアップ及び充電完了等を表示するランプ等の表示部が設けられている。

【0017】図4は、本実施形態の携帯電話データバックアップ（保存・転送）機能付充電器の操作及び動作を示すフローチャートである。以下、このフローチャートにしたがって本実施形態の携帯電話データバックアップ機能付充電器の作用について説明する。まず、携帯電話10とデータ保存充電器12、データ保存充電器12と電源とを接続する（ステップ70）。図1に示す実施形態の場合は携帯電話10のコンタクト端子にアタッチメント16を接続し、図2に示す実施形態では携帯電話10をデータ保存充電器12のソケット12aに差し込めばよい。

【0018】携帯電話10を充電する場合の操作はこれだけであり、この後は充電制御部50によって充電が制御され、充電が完了すると表示ランプ等によって充電完了が表示される。携帯電話10に記憶されているデータをデータ保存充電器12に保存する場合は、次に、携帯電話10の電源をONにする（ステップ72）。携帯電話10の電源をONにしてデータ保存充電器12に接続すると、携帯電話10の充電が開始される一方（ステップ74）、データ保存充電器12はデータを操作するスタンバイ状態になり、暗証番号の入力を待つ状態になる。そこで、あらかじめ設定した暗証番号を入力する（ステップ76）。この暗証番号は携帯電話10のダイヤルボタンを用いて入力する。

【0019】ステップ78は入力された暗証番号が正しいか否かを判断するステップである。暗証番号が一致しない場合には、暗証番号を入力するステップ76に戻り、暗証番号が正しい場合には、動作モードを入力するステップ80に進む。ステップ80は携帯電話10に記憶されているデータをデータ保存充電器12に記憶させる（バックアップ）か、データ保存充電器12に記憶されているバックアップデータを携帯電話10に転送する（書き込み）かを選択するステップである。

【0020】データ保存充電器12は携帯電話10からデータを転送してバックアップする機能と、バックアップしたデータを携帯電話10に転送する機能を有する。ステップ80はデータ保存充電器12に対しどちらの操作を行うかを指示するステップである。ステップ80での選択は操作部60によるプッシュスイッチによる入力

操作と携帯電話10のダイヤルボタンによる入力操作のどちらによっても可能である。ステップ82はバックアップ操作か書き込み操作かを判断するステップであり、バックアップ操作を選択した場合はバックアップデータを転送開始するステップ84に進み、書き込み操作を選択した場合はデータの書き込み転送を開始するステップ86に進む。

【0021】ステップ88はデータの再バックアップを行うか否かを判断するステップである。データのバックアップが不完全な場合があり得ることから、再確認の意味で設けている。データのバックアップ及びデータの書き込み操作はデータ保存充電器12に内蔵されている電話メモリ制御部30によって自動的に行われ、所定の処理が終了するとステップ90でデータのバックアップあるいはデータの書き込み処理の終了表示がなされる。

【0022】上記実施形態のデータバックアップ機能付充電器は携帯電話10のデータ保存及び充電を制御するデータ保存充電器12として電話メモリ制御部30と電圧変換部40と充電制御部50を備えたものである。これに対して、図5に示す装置は、携帯電話10の充電機構と別個に電話メモリ制御部30を独立させて構成した例を示す。この装置は電話メモリ制御部30のみを独立させたことによって構成が単純化でき、従来の充電器に接続して簡易に使用することができるという利点を有する。

【0023】電話メモリ制御部30の構成は上述した実施形態と同様であり、ロジック制御回路32とメモリ制御回路34とインターフェース36とを備える。ロジック制御回路32は操作部60による入力操作にしたがって、携帯電話10に記憶されているデータを転送して記憶し、あるいは携帯電話10にデータを転送する。メモリ制御回路34は携帯電話10に記憶されている通信先データ、個人情報データを記憶するためのものである。インターフェース36は電話メモリ制御部30と携帯電話10との間でのデータのやりとりを制御するためのものである。

【0024】なお、本実施形態のデータバックアップ装置は、充電機構については直接制御することなく、電話メモリ制御部30においてはロジック回路をバイパスして携帯電話10と充電器側とを直接的に接続する構成としている。いいかえれば、充電器と携帯電話10との間に挿入してセットすることによって携帯電話10の記憶データをバックアップ可能としたものである。62は電話メモリ制御部30の回路駆動用の電池である。電話メモリ制御部30の動作は前述した実施形態と同様であるので省略する。本実施形態のデータバックアップ装置に充電器側のコネクタを接続し、携帯電話10とデータバックアップ装置を接続することによって携帯電話10の充電が開始され、必要に応じて操作部60を操作することによって携帯電話10からのデータが電話メモリ制御

部30にバックアップされ、また電話メモリ制御部30からデータが携帯電話10に転送される。

【0025】以上、各実施形態で説明したように、本発明に係る携帯電話データバックアップ機能付充電器および携帯電話のバックアップ装置は、携帯電話を充電操作する際にデータのバックアップあるいは書き込み操作を行えるようにしたことによって、きわめて簡単に携帯電話のデータをバックアップすることが可能である。携帯電話を常時使用している場合は、たびたび充電操作を行う必要があり、毎日、定期的に充電操作を行う場合も多い。本実施形態の充電器であれば、充電操作を行う際にデータのバックアップを行うことができるから、常時新しいデータに更新して記憶でき、充電操作とともにデータの更新が自然に行えるという大きな利点がある。

【0026】また、本発明の装置は、携帯電話に記憶されているデータを扱うだけであるから、大きなメモリ容量が必要なく、小型の装置に形成できるから充電器に内蔵することも可能であり、また充電器に付設して使用する場合もコンパクトで使いやすい形態にできるという利点がある。また、操作に際しても、とくに複雑な操作が不要であり、特別な専門知識も必要なくだれでも簡単に使うことができるという利点がある。そして、携帯電話に記憶されている通信先データや個人情報をバックアップしておくことで、データの散逸を防止して、携帯電話をより安全に使用することが可能になる。また、携帯電話を新しくした場合や、会社内で複数台の携帯電話を使用して顧客データを共有するといったような場合には、データを携帯電話側に書き込むことによって、効率的な使用が可能になるという利点もある。

【0027】

【発明の効果】本発明に係る携帯電話のデータバックアップ機能付充電器は、上述したように、携帯電話の充電器に付随して携帯電話に記憶されている通信先データや個人情報データをバックアップし、また、携帯電話側へ\*

\*バックアップデータを書き込むことができるように構成したから、充電操作に付随してバックアップ操作をすることができ、取り扱いが容易になるとともに、データの更新が随時行えて、きわめて使いやすいデータバックアップ機能付きの充電器として提供される。また、取り扱い操作の点でとくに専門知識が必要なく、だれでも簡単に扱うことができる等の著効を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る携帯電話のデータバックアップ機能付充電器の全体構成を示す説明図である。

【図2】本発明に係る携帯電話のデータバックアップ機能付充電器の他の構成を示す説明図である。

【図3】本発明に係る携帯電話のデータバックアップ機能付充電器の構成を示すブロック図である。

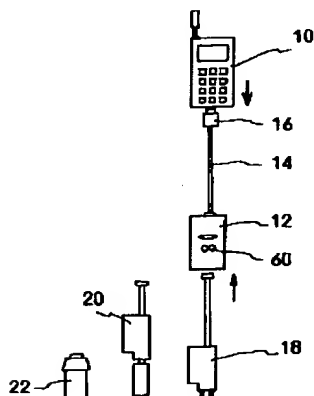
【図4】本発明に係る携帯電話のデータバックアップ機能付充電器の操作及び動作を示すフローチャートである。

【図5】本発明に係る充電器接続用データバックアップ装置の構成を示すブロック図である。

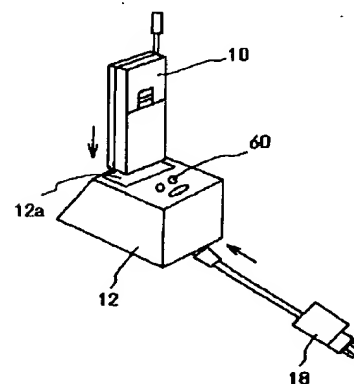
【符号の説明】

- 10 携帯電話
- 12 データ保存充電器
- 14 配線
- 20 車載用電源ユニット
- 30 電話メモリ制御部
- 32 ロジック制御回路
- 34 メモリ制御回路
- 36 インターフェース
- 40 電圧変換部
- 50 充電制御部
- 52 電圧電流監視制限回路
- 54 電源供給回路
- 60 操作部

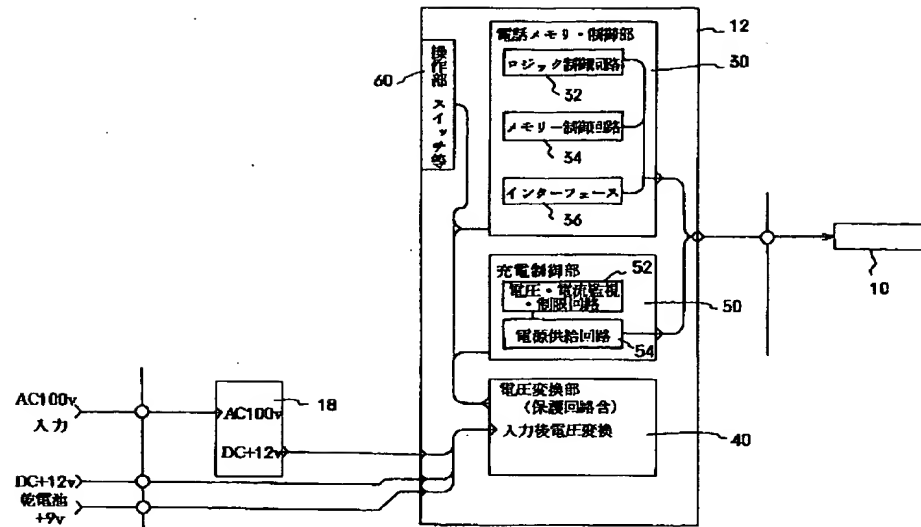
【図1】



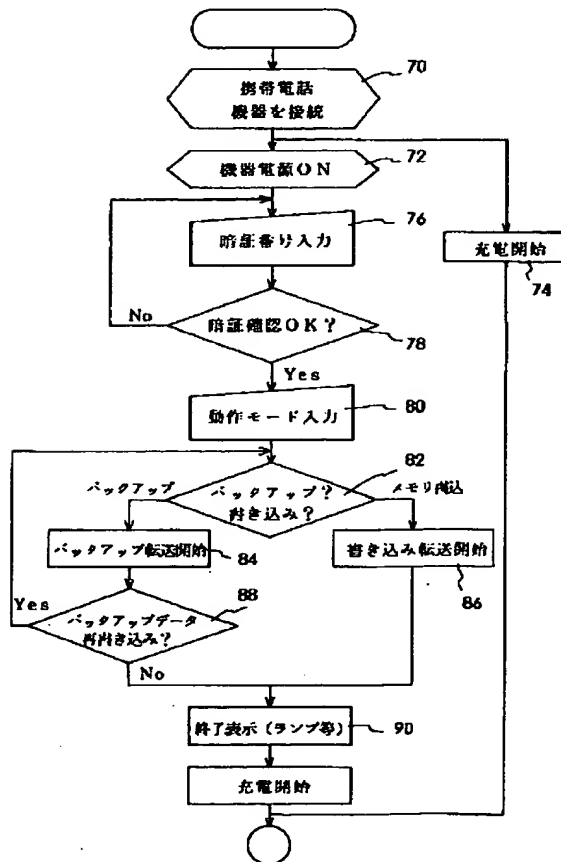
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

